

КЛАССИФИКАЦИЯ ФУНКЦИЙ БОЛЬШОГО ГОРОДА В АСПЕКТЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЕГО ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

А.В. Мазурова, ХНУ им. В. Каразина, г. Харьков, Украина

Мазурава Н. Класифікація функцій буйного горада ў аспекце даследавання яго прасторавай арганізацыі. Адно з ключавых роляў у даследаванні прасторавай арганізацыі горада адыгрываюць яго функцыі на глабальным узроўні і яго ўнутраныя функцыі. Мэтай артыкула з'яўляецца распрацаваць аўтарскую класіфікацыю функцый буйного ў аспекце даследавання яго прасторавай арганізацыі. У артыкуле разгледжаны класіфікацыі функцый горада, якія складзены замежнымі і айчыннымі навукоўцамі, у т. л. М. Аўроссеаў, Я. Дзянісенкам, С. Кавалёвым, С. Тоўэрам, Ч. Харысам і інш. Прапанавана аўтарская класіфікацыя функцый буйного горада, у якой вылучаны ўнутраныя і знешнія функцыі. Вылучаны функцыі манагарадоў і шматфункцыянальных гарадоў.

Мазурова А.В. Классификация функций большого города в аспекте исследования его пространственной организации. Одну из ключевых ролей в исследовании пространственной организации города играют функции города на глобальном уровне и его внутренние функции. Целью статьи является разработать авторскую классификацию функций большого города в аспекте исследования его пространственной организации. В статье рассмотрены классификации функций города, составленные зарубежными и отечественными учеными, в т.ч. М. Ауроссеау, Е. Денисенко, С. Ковалева, С. Тоуэра, Ч. Харриса и др. Предложена авторская классификация функций большого города с выделением внутренних (градообразующая, градообслуживающая) и внешних (организационно-управленческая, инновационно-креативная, духовно-культурная, информационно-репрезентативная и транспортно-коммуникационная) функций. Выделены функции моногородов и многофункциональных городов.

Mazurova A. Classification of functions of a large city in the aspect of the study of its spatial organization. One of the main part in an urban research of the spatial organization is study about city functions at the global and local levels. The purpose of this article is to develop classification of city's functions in aspect of research of spatial city organization. There is classifications of city functions by foreign and domestic scientists including M. Auroseau, E. Denisenko, S. Kovalev, W. Tower, Ch. Harris and others. Author's classification of functions of the city in which are allocated internal (city-forming, city-service) functions and external (organizational and managerial, innovative and creative, spiritual and cultural, information and representative, transport and communication) functions is constituted. Functions of monocities and multifunction cities are allocated.

Введение. Одну из ключевых ролей в исследовании пространственной организации города играют функции города на глобальном уровне и его внутренние функции. От специализации города, его функциональных особенностей зависит расположение жилых, промышленных, ландшафтно-рекреационных, общественных и других зон города. Изучение функций, которые выполняет город на глобальном, региональном и локальном уровнях, в т.ч. разработка классификации функций большого города актуально, в аспекте ускоренного процесса урбанизации, увеличению площади городов во всем мире и т.д.

Целью статьи является разработка авторской классификации функций большого города в аспекте исследования его пространственной организации. **Задачами статьи** является анализ предыдущих исследований по данной тематике, разработка авторской классификации функций большого города. **Предметом исследования** в статье являются функции города, а **объектом** – особенности классификации функций большого города в аспекте изучения его пространственной организации.

Основное содержание. Несмотря на существование различных критериев классификаций функций города (численность населения, генетическое происхождение, градообразующие признаки, тенденции развития), города выполняют те или иные функции, перечень которых, их значимость и закономерности сочетания, с одной стороны, определяют, а с другой – обуславливают статус и уровень развития города. Таким образом, функции города являются причиной и следствием уровня развития города. Приоритетность тех или иных функций города обусловлена различными факторами (историческими, географическими, экономическими, социальными, политическими и т.д.), большинство из которых дополняют друг друга.

Под функцией города предлагается понимать деятельность предприятий и организаций, характеризующие участие города в разделе сфер деятельности и формирования ими условий для жизни населения. Для того, чтобы город был способен выполнять какую-то функцию, на его территории должен сформироваться элемент или группа элементов, специализирующихся на выполнении этой функции.

На протяжении эволюции общества города выполняли различные функции. Во времена античности города в основном выполняли религиозную и военную функции; средневековья – административно-защитную и торговую, капиталистической эпохи – экономическую и административную. В современную эпоху нельзя выделить отдельных преобладающих функций, особенно для больших городов (метрополисов).

Функции городов формируются и видоизменяются в течение всей истории их развития и всегда имеют определенное влияние на пространственную организацию городов. Именно функции города чаще всего определяют главные городские черты, в частности его планировочную структуру, транспортную, техническую и социальную инфраструктуру и в целом облик города, влияют на численность его населения, его состав и качество жизни населения.

Как отмечают Дж. Велер и П. Мюллер, города не специализируются на выполнении отдельных функций [9], одновременно они выполняют несколько функций, некоторые из которых являются доминирующими. Последнее дает основания для отнесения города к тому или иному типу. Как правило, чем больше город, тем более диверсифицированы выполняемые им функции [10]. При этом существует обратная зависимость между темпами развития города и его размерами из-за падения функциональности [9], а также прямая зависимость пропорционального развития города и сбалансированности развития всех его функциональных подсистем и уровня диверсификации выполняемых ими функций [7].

На постсоветском пространстве в плановом порядке осуществлялось формирование городских поселений двух типов: монофункциональные и многофункциональные города. Сейчас и в украинском современном законодательстве используется термин малые монофункциональные города и полифункциональные города.

Анализируя особенности функций городов, можно выделить функции, которые город использует для своего жизнеобеспечения и функции, которые важны на региональном, межгосударственном и мировом уровнях.

С. Ковалев выделяет среди функций городского поселения градообразующие и градообслуживающие функции [4]. По мнению автора, это разделение является более точным и позволяет определить доминирующую функцию города. Градообслуживающие функции – это функции города, продукция которых предназначена исключительно для населения города. Наиболее характерными примерами являются внутренний транспорт, хлебопекарная промышленность и другие.

Однако в любом городе доминирует комплекс четко определенных функций, которые создают важную основу для жизни города и вокруг которых концентрируются другие функции – так называемые градообразующие функции. Градообразующие функции имеют внешнее значение, их влияние важно для региона или даже государства. Градообразующую функцию можно определить как «паспорт города» [1].

К функциям градообразования можно отнести как производственные функции (промышленная, транспортная, строительная), так и сервисные функции (административная, образовательная, туристическая, оздоровительная, оборонная, социальная, торговая и коммуникационная).

Роль доминирующей функции, по мере исторического развития и в соответствии с общими преобразованиями социально-экономических формаций, меняется. В связи с процессом глобализации города начинают выполнять функции мирового уровня, развивается процесс метрополизации, большой город приобретает статус метрополиса.

По определению Е. Денисенко метрополизация является интегральным процессом, который проявляется в приобретении и выполнении отдельными городами и прилегающими к ним территориями особо важных для общественного мирового развития функций: организационно-управленческой, инновационно-креативной, духовно-культурной, информационно-репрезентативной и транспортно-коммуникационной. Их возникновение и развитие основываются на функционировании мощного хозяйственного инновационного комплекса [3].

Согласно существовавшей в советское время классификации городов по их функциональному назначению (1989 г.), города делились на семь типов: многофункциональные (исключительно крупные города, которые сочетали в себе административно-политические и экономические функции), города с выразительным преимуществом промышленных функций, города с преимущественным значением промышленных и транспортных функций, города с преимущественным значением транспортных функций, города с промышленными и рекреационными функциями, рекреационные центры, организационно-

хозяйственные и культурно-бытовые центры местного значения, а также центры аграрно-промышленных комплексов [5].

Другие исследователи приводят типологию монофункциональных городов Украины, разделяя их на пять типов: индустриальные центры (угледобывающие, добычи металлической и неметаллической сырья, обрабатывающей промышленности, энергетики, химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности), центры пищевой промышленности (переработки животноводческого сырья, переработки растениеводческого сырья), транспортные центры, рекреационно-туристические центры, художественные промыслы [6].

Западные исследователи классифицируют города по многим аспектам их функционирования. С. Тоуэр разделял города на коммерческие, индустриальные, политические, туристические центры и города-курорты. [13]. Испанский ученый М. Аурессеау выделил 6 типов городов: административные центры (столицы государств, региональные центры), города защитного назначения (города-гарнизоны, морские военные базы, сухопутные военные базы и т.д.), культурные города (города-центры религии, города-университеты и т.д.), индустриальные центры, коммуникационные центры (транспортные центры), туристические центры [11]. Ч. Харрис предложил специальные количественные критерии для выделения классов городов США с их функциями. В результате исследователь получил восемь классов городов: центры обрабатывающей промышленности, центры розничной торговли, диверсифицированные города, центры оптовой торговли, коммуникационные центры, центры горнодобывающей промышленности, университетские города, курортные города и города с преобладанием лиц, занимающихся предпринимательством [12].

Рассматривая работы украинских ученых по данной тематике, можно выделить классификацию городов О. Гладкого, С. Ищук по генезису, специализации и хозяйственному значению городов, которые и вызывают появление особых функций. Ученые выделяют: города с резким преобладанием промышленных и транспортных функций, центры переработки сельскохозяйственной продукции, города с преобладанием культурно-обслуживающих, туристско-рекреационных и исторических функций, города с преобладанием административно-управленческих и обслуживающих функций, центры транспортных магистралей, узлов пересадок, распределительного движения грузов, города, выполняют столичную функцию, имеют развитую инфраструктуру при почти полном отсутствии материального производства и исторических функций [2].

Анализируя все выше указанные классификации, автор предлагает собственную классификацию функций городов, в которой учтены внутренние функции больших городов, специализированные и многопрофильные функции (рис.).

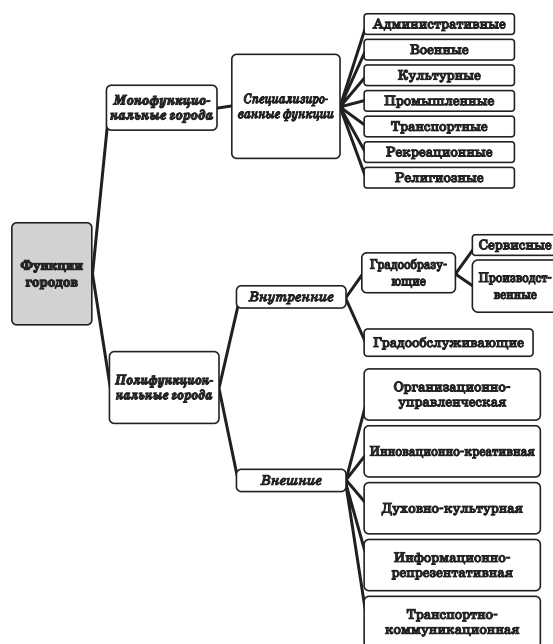


Рисунок – Классификация функций городов (разработано автором)

В классификации функций крупных полифункциональных городов выделяем внешние и внутренние функции. К внутренним функциям относим градообразующие и градообслуживающие функции. К внешним функциям относим организационно-управленческую, инновационно-креативную, духовно-культурную, информационно-репрезентативную и транспортно-коммуникационную функции. Так, например, любой большой город наряду с внутренней транспортной функцией (метрополитен, троллейбус, трамвай) может выполнять национальную или даже международную транспортно-коммуникационную функцию (аэропорт, морской порт и т.д.). Также, в классификации предложено разделение городов на монофункциональные и полифункциональные. К монофункциональным городам относим те центры, которые преимущественно выполняют специализированные функции: административные, военные, культурные, промышленные, транспортные, рекреационные, религиозные и т.д. К полифункциональным городам относим населенные пункты, которые могут выполнять несколько функций специализации или даже все представленные. То есть, город может выполнять функцию административного, промышленного и транспортного центра одновременно, что чаще всего характерно для столицы государства.

Выводы. Анализ приведенных классификаций функциональных типов городов, осуществляемых в различных странах и в разные времена подводит к пониманию того, что в основу приведенных классификаций ученые относят одинаковые признаки. Классификации иллюстрируют расширение функции города со временем в соответствии с уровнем технологического развития общества. Классификация функций города, приведенная автором является интегральной, то есть соединяет в себе внутренние и внешние функции, которые выполняет большой город. Анализ представленной классификации и пространственной организации большого города даст возможность выделить приоритетные зоны развития городской территории, которые связаны с его основными внутренними либо же внешними функциями.

Литература: 1. Боже-Гарнье, Ж. Очерки по географии городов: пер. с франц. / Ж. Боже-Гарнье, Ж. Шабо. Москва, 1967. – 197 с. 2. Гладкий О.В., Ішук С.І. Географія міст. Геоурбаністика: Підручник. – К.: Паливода А.В., 2014. – 299 с. 3. Денисенко, О.О. Процеси метрополізації та перспективи їх розвитку в Україні: автореф. дис... канд. геогр. наук: спец. 11.00.02 / О.О. Денисенко. Київ, 2010. – 23 с. 4. Ковалев, С.А. География населения СССР: [Учеб. пособие для геогр. спец. вузов] / С.А. Ковалев, Н.Я. Ковальская. М.: МГУ, 1980. – 285 с. 5. Кравченко, В.І. Житлове будівництво і розвиток міст / В.І. Кравченко, К.В. Паливода. Київ: Видавн. дім «Києво-Могилянська академія», 2006. – 117 с. 6. Лебединська, О.Ю. Монофункціональні шахтарські міста: регулювання розвитку / О.Ю. Лебединська, О.І. Васильєва, О.М. Єгоров. Ужгород: Патент, 2002 – 264 с. 7. Степаненко, А.В. Социально-экономическое развитие городов (проблемы комплексности и сбалансированности) / А.В. Степаненко. Киев: Наук. думка, 1988. – 205 с. 8. Топчієв, О.Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики: Навчальний посібник / О.Г. Топчієв. Одеса: Астропринт, 2005. – 632 с. 9. Управління розвитком міста: навч. посіб. / за ред. В.М. Вакуленка, М.К. Орлатого. Київ: Вид-во НАДУ, 2006. – 389 с. 10. Управління сучасним містом: навч. посіб. / за ред. В.М. Вакуленка, М.К. Орлатого. Київ: Вид-во НАДУ, 2008. – 632 с. 11. Auroseau M. Highway into Spain / M. Auroseau. New York: A.H. King, 1931. – P. 66. 12. Harris Ch.D. A Functional Classification of Cities in the United States / Ch.D. Harris // Geographical Review. – 1943. – N 33. – P. 86–99. 13. Tower W.S. The Geography of American Cities / W.S. Tower // Bull Amer. Geogr. Soc. – 1905. – P. 577–588.

Артыкул наступіть у редакцію 15 сакавіка 2017 г.

Рэцэнзент – К.А. Немец, д-р геаграф. навук, прафесар кафедры СЭГ і рэгіёнальнага ХНУ імя В. Каразіна (г. Харкаў, Украіна)

УДК 911.3 (476)

ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС БЕЛАРУСИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ

И.Н. Шаруха, М.А. Погоцкий, В.Г. Хомяков,

Могилевский областной отдел ОО «Белорусское географическое общество»,
г. Могилев, Беларусь

Шаруха І., Пагоцкі М., Хамякоў В. Паліўна-энергетычны комплекс Беларусі на сучасным этапе развіцця. У артыкуле аналізуюцца сучаснае развіццё, праблемы, перспектывы ПЭК, характарыстуюцца традыцыйныя і нетрадыцыйныя галіны. Разглядаюцца перспектывы больш шырокага выкарыстання аднаўляльных крыніц энергіі, у тым ліку фотаэлектрычнай, ветравой, энергіі тэрмальных вод.

МАГІЛЁЎСКІ МЕРЫДЫЯН

Навуковы часопіс
Выдаецца з сакавіка 2001 года
Выходзіць 2 разы на год

Том 17, выпуск 1–2 (37–38)/2017

Заснавальнік Грамадскае аб'яднанне «Беларускае геаграфічнае таварыства»
Магілёўскі абласны аддзел

РЭДАКЦЫЙНАЯ РАДА:

АРОНАЎ А.Г., д-р фіз. – матэм. навук,
прафесар (г. Мінск),
АТАСОЙ Эмін, д-р навук
(г. Бурса, Турцыя)
БАРЫНАВА І.І., д-р пед. навук,
прафесар (г. Масква),
БРЫЛЁЎ В.А., д-р геагр. навук,
прафесар, акад. РЭА (г. Валгаград),
КАЗЛОЎСКАЯ Л.В., д-р эканам. навук,
прафесар (г. Мінск),
КІРВЕЛЬ І.І., д-р геагр. навук,
прафесар (г. Слупск, Польшча)
ЛОПУХ П.С., д-р геагр. навук, прафесар,
старшыня (г. Мінск)
ЛУКАШАЎ А.А., д-р геагр. навук, прафесар
(г. Масква)
МАНАКОЎ А.Г., д-р геагр. навук,
прафесар (г. Пскоў),
МАРЦЫНКЕВІЧ Г.І., д-р геагр. навук,
прафесар (г. Мінск),
МЯЖЭВІЧ М.М., д-р эканам. навук,
прафесар (г. Санкт-Пецярбург),
НЕМЕЦ Л.М., д-р геагр. навук, прафесар
(г. Харкаў),
НЕШАТАЕЎ Б.М., д-р геагр. навук,
прафесар, акад. УАВА (г. Сумы),
ПРОЖНІК І.І., д-р геагр. навук,
прафесар Паморскай Акадэміі, Інстытута
геаграфіі і рэгіянальных даследаванняў
(г. Слупск, Польшча)
ОЛІЙНЫК Я.Б., д-р эканам. навук,
прафесар, Засл. дзеяч навукі і тэхнікі
Украіны, чл.-кар. НАНУ (г. Кіеў)
САКАБЕАНУ Іардана, д-р, прафесар
(г. Бухарэст)
СНЫТКО В.А., д-р геагр. навук,
прафесар, чл.-кар. РАН (г. Масква)
СТРАЛЕЦКІ У. М., д-р геагр. навук
(г. Масква)

РЭДАКЦЫЙНАЯ КАЛЕГІЯ:

ГАРКУНОЎ В.А., д-р сельскагаспад.
навук, прафесар (галоўны рэдактар)
АГЕЕЎ А.Р., канд. гіст. навук, дацэнт,
БУГАЁВА А. У. (нам. гал. рэдактара,
заг. аддзела),
САРОКА А.В., канд. біял. навук,
дацэнт (заг. аддзела)
СКРЫГАН Г.Ю., канд. геагр. навук,
дацэнт (заг. аддзела),
СМАЛЯРОЎ М.Р., канд. пед. навук
(адказны сакратар),
УКРАІНКА С.С. (літаратурны рэдактар),
ХАМЯКОЎ У.Г., дацэнт
(заг. аддзела – першы нам. гал. рэдактара,
адказны за выпуск)
ШАДРАКОЎ А.В., канд. геагр. навук,
дацэнт (нам. гал. рэдактара,
заг. аддзела),
ШАРУХА І.М., канд. пед. навук, дацэнт
(дырэктар праекта, адк. рэдактар)
**СТАРШЫНЯ ПАПЯЧЫЦЕЛЬСКАГА
САВЕТА – ДЗЕЕВА Г.П.** (г. Масква, Расія)

Рэдакцыя выказвае шчырую ўдзячнасць усім членам аддзела геаграфічнага таварыства
за дапамогу ў выданні.

ЗМЕСТ

I. АФІЦЫЙНЫ АДДЗЕЛ

<i>Агееў А.</i> Другі выкладчык геаграфічных і гістарычных дысцыплін у гісторыі МДУ імя А. Куляшова – Яўген Бычкоў: да 130-годдзя з дня нараджэння.....	5
<i>Шаруха И.Н., [Лярский П.А.]</i> Силинич Иван Петрович.....	8

II. ТЭОРЫЯ ГЕАГРАФІІ. ФІЗІЧНАЯ ГЕАГРАФІЯ. КАРТАГРАФІЯ

<i>Стшелецки К.</i> Картографическое изображение реки Вислы XVIII в. на карте Франца Флориана Чаки.....	27
<i>Тупицына Н.Б., Алексютина Е.В.</i> Разработка геоэкологического атласа: на примере Могилевской области	32
<i>Сиротко А.В., Тупицына Н.Б.</i> Проблемы и перспективы хозяйственной деятельности ГОЛХУ «Борисовский опытный лесхоз»	35
<i>Захарова М.Е., Петрович Г.А., Хоменя Т.С.</i> Современные тенденции использования земельных и агроклиматических ресурсов в Республике Беларусь.....	38
<i>Бердимурадова Н., Семенкова Ю.В.</i> Физико-географическая характеристика объектов природно-заповедного фонда Туркменистана	41

III. ЭКАНАМІЧНАЯ ГЕАГРАФІЯ

<i>Рослякова Н.А., Межевич Н.М.</i> Динамика взаимодействий в Евразии и роль России и Беларуси в развитии экономических взаимодействий	47
<i>Сегидя Е.Ю.</i> Дефиниция понятия «геодемографическая система» с позиции общественной географии	51
<i>Мельник Л.В., Кривец О.А., Батыченко С.П.</i> Оценка тенденций динамики численности населения городов Украины	56
<i>Машика А.В.</i> Общественно-географические исследования основных тенденций развития хозяйственного потенциала Карпатского региона	60
<i>Дмитриева Е.Е.</i> Географические аспекты влияния глобализации на ресторанный бизнес города	64
<i>Мазурова А.В.</i> Классификация функций большого города в аспекте исследования его пространственной организации	70
<i>Шаруха И.Н., Погоцкий М.А., Хомяков В.Г.</i> Топливо-энергетический комплекс Беларуси на современном этапе развития	73
<i>Шадраков А., Алексеенко М.</i> Трансформация территориальной структуры основных компонентов внешнеэкономической деятельности белорусско-российского пограничья.....	81

IV. КУЛЬТУРНАЯ ГЕАГРАФІЯ. РЭКРАЦЫЙНАЯ ГЕАГРАФІЯ

<i>Марек А.</i> Исторические памятники Польши как объекты культурного наследия.....	86
<i>Стеблецкая Ю.Ю.</i> Территориальная дифференциация жилищного строительства в Киеве в постсоветский период	92
<i>Тупицына Н.Б., Иванова А.А.</i> Пространственные особенности национальной кухни как маркер самоидентичности населения Беларуси	97
<i>Хомяков В.Г.</i> Смоленско-могилевские связи: персонологический аспект.....	100
<i>Шаруха И.Н., Ильинчик О.А.</i> Происхождение названия астионима Кличев: анализ гипотез.....	106
<i>Шадраков А.В., Милованова А. С.</i> Территориальные особенности развития туристской инфраструктуры регионов Республики Беларусь	109
<i>Заремский В.К.</i> Развитие городской почты в белорусских губерниях во II пол. XIX-нач. XX вв.	115

V. ГЕАГРАФІЯ МАГІЛЁўСКАЙ ВОБЛАСЦІ. КРАЯЗНАЎСТВА

<i>Смоляров М.Р., Кириллов Р.С.</i> Агроклиматические ресурсы летнего сезона в Могилевской области	119
<i>Балдина В.И., Юрасева В.В., Захарова М.Е.</i> Геоботаническая характеристика и проблемы сохранения растительного покрова рекреационных зон г. Могилева.....	123

<i>Ващилко Д.К., Захарова М.Е.</i> Оползни, обвалы, осыпи технологического типа на территории Могилевской области	127
<i>Захарова М.Е., Фролова В.В.</i> Гидроэнергетический потенциал водных объектов Могилевской области как основа развития малой энергетики.....	130
<i>Белохвостова О.С., Тупицына Н.Б.</i> Факторы, влияющие на накопление нитрат-ионов в природных водах на примере Быховского района.....	132

VI. АКТУАЛЬНІЯ ПРАБЛЕМЫ ЎСТОЙЛІВАГА РАЗВІЦЦА ГЕАГРАФІЧНАЙ І КАРТАГРАФІЧНАЙ АДУКАЦЫІ. МЕТОДЫКА ВЫКЛАДАННЯ

<i>Жемеров А.О., Чишкала Н.Ю.</i> Методика формирования понятий в школьном курсе «Социально-экономическая география мира»	136
<i>Жемеров А.О., Романов М.В.</i> Современные методы преподавания экономической и социальной географии Украины	139
<i>Куратова Т.Б., Тупицына Н.Б.</i> Развитие велотуризма и перспективы его использования в организации шестого школьного дня в целях формирования экологического императива учащихся	142
<i>Хомочкина С.В., Ивкина И.В.</i> Научно-исследовательские работы учащихся как основа обучения методике проведения прикладных научных исследований в школе	144
<i>Жуковский В.В.</i> Географический диктант по Витебской области	147

НАВУКОВЫЯ ПАВЕДАМЛЕННІ

<i>Башкирова А.А., Захарова М.Е.</i> Проблемы и перспективы использования альтернативных источников энергии в Беларуси	149
<i>Шмурина О.С., Сорока А.В.</i> Медико-географические аспекты распространения опасных заболеваний	151
<i>Куторгина О.А., Ермоленко А.В.</i> Экологические аспекты аграрного сектора Беларуси на современном этапе	153
<i>Башкирова А.А., Захарова М.Е.</i> Основные тенденции использования солнечной энергии в Могилевской области	156
<i>Юрасов В.С., Журов Ю.А.</i> Проблемы военной и политической географии стран Ближнего Востока и их влияние на Беларусь	157
<i>Забелова Я.В., Журов Ю.А.</i> Особенности рационального природопользования на примере переработки твёрдых бытовых отходов	161
<i>Кулиниченко Д.В., Сорока А.В.</i> Географические аспекты экологических проблем Евразии	162
<i>Дюко Н. С, Сорока А.В.</i> Пространственные особенности добычи основных топливных ресурсов и их влияние на глобальную экологическую проблему	164
<i>Алисиевич Т.В.</i> Особенности пространственного размещения и перспективы развития плодово-ягодных культур мира	166

ЮБІЛЕІ	169
---------------------	-----

ЗВЕСТКІ АБ АЎТАРАХ	171
---------------------------------	-----

CONTENT	174
----------------------	-----

ЗВЕСТКІ АБ АЎТАРАХ

АГЕЕЎ Аляксандр Рыгоровіч, кандыдат гістарычных навук, дацэнт кафедры археалогіі і дапаможных гістарычных дысцыплін МДУ імя А. Куляшова, Правадзейны член ГА «Беларускае геаграфічнае таварыства» (г. Магілёў, Беларусь)

АЛІСЕВІЧ Таццяна Уладзіміраўна, студэнтка 5 курса спецыяльнасці «Геаграфія. Біялогія» МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, Беларусь)

АЛЯКСЕЕНКА Максім Міхайлавіч, м.н.с. Магілёўскага рэгіянальнага цэнтры сацыяльна-эканамічных даследаванняў ДНУ «НДЭІ Міністэрства эканомікі Рэспублікі Беларусь» (г. Магілёў, Беларусь)

АЛЯКСЮЦІНА Кацярына Валер’еўна, СНДЛ краязнаўства і картаграфіі факультэта матэматыкі і прыродазнаўства МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, Беларусь)

БАЛДЗІНА Вікторыя Ігараўна, студэнтка 4 курса спецыяльнасці «Біялогія і геаграфія» МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, Беларусь)

БАТЫЧЭНКА Святлана Паўлаўна, кандыдат геаграфічных навук, н.с. лабараторыі рэгіянальных праблем эканомікі і палітыкі КНУ імя Т. Шаўчэнкі, batychenko_sveta@ukr.net (г. Кіеў, Украіна)

БАШКІРАВА Ганна Аляксандраўна, студэнтка 5 курса спецыяльнасці «Геаграфія. Біялогія» МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, Беларусь)

БЕЛАХВОСТАВА Вольга Сяргееўна, студэнтка 4 курса спецыяльнасці «Біялогія і геаграфія» МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, Беларусь)

БЕРДЫМУРАДАВА Наргіза, студэнтка 4 курса спецыяльнасці «Біялогія і геаграфія» МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, Беларусь / г. Туркменабад, Туркменістан)

БУГАЁВА Алена Уладзіміраўна, метадыст геаграфіі аддзела фізіка-матэматычных і прыродазнаўча-геаграфічных дысцыплін Магілёўскага абласнога інстытута развіцця адукацыі, Правадзейны член ГА «Беларускае геаграфічнае таварыства» (г. Магілёў, Беларусь)

ВАШЧЫЛКА Дар’я Канстанцінаўна, студэнтка 4 курса спецыяльнасці «Біялогія і геаграфія» МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, Беларусь)

ГАРКУНОЎ Валерый Аляксандравіч, доктар сельскагаспадарчых навук, гал. рэдактар часопіса «Магілёўскі мерыдыян» (г. Магілёў, Беларусь)

ДЗМІТРЫЕВА Кацярына Яўгенаўна, аспірант кафедры ЭіСТ КНУ імя Т. Шаўчэнкі, k.dmytriieva@gmail.com (г. Кіеў, Украіна)

ДЗЮКО Мікіта Сяргеевіч, студэнт 5 курса спецыяльнасці «Геаграфія. Біялогія» МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, Беларусь)

ЖУКАВА Іна Іванаўна, кандыдат сельскагаспадарчых навук, дацэнт кафедры агульнай біялогіі і батанікі БДПУ імя М. Танка (г. Мінск, Беларусь)

ЖУКОЎСКІ Віктар Васільевіч, настаўнік-метадыст СШ № 2 г. Орша, Правадзейны член ГА «Беларускае геаграфічнае таварыства» (г. Орша, Беларусь)

ЖЭМЕРАЎ Аляксандр Алегавіч, кандыдат геаграфічных навук, прафесар кафедры фізічнай геаграфіі і картаграфіі ХНУ імя В. Каразіна, zhemerov_alex@mail.ru (г. Харкаў, Украіна)

ЗАРЭМСКІ Уладзімір Канстанцінавіч, выкладчык гісторыі УА «Магілёўскі дзяржаўны музыкальны каледж імя М. Рымскага-Корсакава», Правадзейны член ГА «Беларускае геаграфічнае таварыства» (г. Магілёў, Беларусь)

ЗАХАРАВА Марына Яўгенаўна, старшы выкладчык кафедры прыродазнаўства, заг. кабінета-музея геалогіі МДУ імя А. Куляшова, Вучоны сакратар Магілёўскага абласнога аддзела ГА «Беларускае геаграфічнае таварыства» (г. Магілёў, Беларусь)

ІВАНОВА Ганна Аляксандраўна, студэнтка 5 курса спецыяльнасці «Геаграфія. Біялогія» (г. Магілёў, Беларусь)

ІЛЛІНЧЫК Вольга Аляксандраўна, настаўнік геаграфіі ДУА «Перакоўская СШ» Клічаўскага раёна (г. Клічаў, Беларусь)

ІЎКІНА Інга Валер’еўна, настаўнік біялогіі і хіміі ДУА «СШ № 8 г. Крычава» (г. Крычаў, Беларусь)

КІРЫЛАЎ Раман Сяргеевіч, студэнт 5 курса спецыяльнасці «Геаграфія. Біялогія» МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, Беларусь)

КРЫВЕЦ Вольга Аляксандраўна, кандыдат геаграфічных навук, н.с. лабараторыі рэгіянальных праблем эканомікі і палітыкі КНУ імя Т. Шаўчэнкі, like_mila@ukr.net (г. Кіеў, Украіна)

КУЛІНЧАНКА Дзміцер Уладзіміравіч, студэнт 5 курса спецыяльнасці «Геаграфія. Біялогія» МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, Беларусь)

КУРАТАВА Таццяна Барысаўна, настаўнік геаграфіі ДУА «СШ № 4 г. Шклоў» (г. Шклоў, Беларусь)

КУТАРГІНА Вольга Аляксандраўна, СНДЛ краязнаўства і картаграфіі факультэта матэматыкі і прыродазнаўства МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, Беларусь)

ЛЯРСКІ Пётр Аляксеевіч, кандыдат геаграфічных навук, дацэнт, Ганаровы член ГА «Беларускае геаграфічнае таварыства» (г. Магілёў, Беларусь)

МАЗУРАВА Настасся Уладзіміраўна, старшы выкладчык кафедры СЭГ і рэгіёназнаўства ХНУ імя В. Каразіна, a.v.mazurova@yandex.ru (г. Харькаў, Украіна)

МАРЭК Анета, PhD, ад'юнкт (дацэнт) кафедры эканамічнай геаграфіі Інстытута геаграфіі і рэгіянальных даследаванняў Паморскай Акадэміі, aneta.marek@apsl.edu.pl (г. Слупск, Польшча).

МАШЫКА Ганна Васільеўна, кандыдат геаграфічных навук, дацэнт, загадчык кафедры турызму і рэкрэацыі МукДУ, mashika.g.v@i.ua (г. Мукачава, Украіна)

МЕЛЬНИК Людзіміла Віктараўна, кандыдат геаграфічных навук, н.с. лабараторыі рэгіянальных праблем эканомікі і палітыкі КНУ імя Т. Шаўчэнкі, lysil@ukr.net (г. Кіеў, Украіна)

МІЛАВАНОВА Ганна Сяргееўна, СНДЛ краязнаўства і картаграфіі МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, Беларусь)

МЯЖЭВІЧ Мікалай Маратавіч, д-р эканамічных навук, прафесар Санкт-Пецярбургскага дзяржаўнага ўніверсітэта, mez13@mail.ru (г. Санкт-Пецярбург, Расія)

ПАГОЦКІ Міхаіл Андрэевіч, СНДЛ краязнаўства і картаграфіі МДУ імя А. Куляшова, Правадзейны член ГА «Беларускае геаграфічнае таварыства» (г. Магілёў, Беларусь)

ПЯТРОВІЧ Галіна Аляксандраўна, студэнтка 5 курса ЗФАА спецыяльнасці «Геаграфія. Біялогія» МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, Беларусь)

РАМАНАЎ Максім Вячаслававіч, магістрант кафедры фізічнай геаграфіі і картаграфіі ХНУ імя В. Каразіна romanov_maksim.10@mail.ru (г. Харькаў, Украіна)

РАСЛЯКОВА Наталля Аляксееўна, м.н.с. Інстытута праблем рэгіянальнай эканомікі РАН, roslyakovaNA@gmail.com (г. Санкт-Пецярбург, Расія)

САРОКА Аляксандрына Вітальеўна, кандыдат біялагічных навук, дацэнт кафедры прыродазнаўства МДУ імя А. Куляшова, Правадзейны член ГА «Беларускае геаграфічнае таварыства» (г. Магілёў, Беларусь)

СЕМЯНКОВА Юлія Віктараўна, настаўнік ДУА «Магілёўскае абласное кадэцкае вучылішча» Правадзейны член ГА «Беларускае геаграфічнае таварыства» (г. Магілёў, Беларусь)

СІРОТКА Аліна Васільеўна, спецыяліст філіяла Беларускага нацыянальнага тэхнічнага ўніверсітэта «Барысаўскі дзяржаўны політэхнічны каледж» (г. Барысаў, Беларусь)

СТАРАВОЙТАЎ Леанід Яўгенавіч, кандыдат фізіка-матэматычных навук, дацэнт, дэкан факультэта матэматыкі і прыродазнаўства МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, Беларусь)

СМАЛЯРОЎ Міхаіл Робертавіч, кандыдат педагагічных навук, дацэнт кафедры прыродазнаўства МДУ імя А. Куляшова, Правадзейны член ГА «Беларускае геаграфічнае таварыства» (г. Магілёў, Беларусь)

СТШЭЛЕЦКІ Кшыштаф, ад'юнкт кафедры геаэкалогіі і геаінфарматыкі Інстытута геаграфіі і рэгіянальных даследаванняў Паморскай Акадэміі, krzycho.strzelecki@gmail.com (г. Слупск, Польшча).

СЦЯБЛЕЦКАЯ Юлія Юр’еўна, аспірант кафедры ЭіСТ КНУ імя Т. Шаўчэнкі, jjstebletska@gmail.com (г. Кіеў, **Україна**)

СЯГІДА Кацярына Юр’еўна, кандыдат геаграфічных навук, дактарант кафедры СЭГ і рэгіёназнаўства ХНУ імя В. Каразіна, katernya.sehida@gmail.com (г. Харкаў, **Україна**)

ТУШЦЫНА Наталля Барысаўна, старшы выкладчык кафедры прыродазнаўства МДУ імя А. Куляшова, Правадзейны член ГА «Беларускае геаграфічнае таварыства» (г. Магілёў, **Беларусь**)

ФРАЛОВА Вікторыя Віктараўна, студэнтка 4 курса спецыяльнасці «Біялогія і геаграфія» МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, **Беларусь**)

ХАМЕНЯ Таццяна Сяргееўна, студэнтка 5 курса ЗФАА спецыяльнасці «Геаграфія. Біялогія» МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, **Беларусь**)

ХАМЯКОЎ Уладзімір Георгіевіч, дацэнт кафедры прыродазнаўства МДУ імя А. Куляшова, старшыня Магілёўскага гарадскога аддзела ГА «Беларускае геаграфічнае таварыства» (г. Магілёў, **Беларусь**)

ХОМАЧКІНА Святлана Валер’еўна, настаўнік біялогіі ДУА «СШ № 8 г. Крычава» (г. Крычаў, **Беларусь**)

ЦІХАНЧУК Галіна Мікалаеўна, кандыдат біялагічных навук, дацэнт, заг. кафедры прыродазнаўства МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, **Беларусь**)

ЦЫБУЛЬКА Мікалай Мікалаевіч, кандыдат сельскагаспадарчых навук, нам. дырэктара Дэпартаменту па ліквідацыі наступстваў аварыі на ЧАЭС Міністэрства па надзвычайных сітуацыях Рэспублікі Беларусь (г. Мінск, **Беларусь**)

ЧАРНЫШ Андрэй Францавіч, кандыдат сельскагаспадарчых навук, нам. дырэктара РУП «Інстытут глебазнаўства і аграхіміі», старшыня ГА «Беларускае таварыства глебаўнаўцаў і аграхімікаў» (г. Мінск, **Беларусь**)

ЧЫШКАЛА Мікалай Юр’евіч, магістрант кафедры фізічнай геаграфіі і картаграфіі ХНУ імя В. Каразіна, chyshkala_kolya8@mail.ru (г. Харкаў, **Україна**)

ШАДРАКОЎ Аляксей Васільевіч, кандыдат геаграфічных навук, загадчык Магілёўскага рэгіянальнага цэнтру сацыяльна-эканамічных даследаванняў ДНУ «ІНДЭІ Мінэканомікі Рэспублікі Беларусь» (г. Магілёў, **Беларусь**)

ШАРУХА Ігар Мікалаевіч, прафесар кафедры прыродазнаўства МДУ імя А. Куляшова, старшыня Магілёўскага абласнога аддзела ГА «Беларускае геаграфічнае таварыства» (г. Магілёў, **Беларусь**)

ШМУРЫНА Вольга Сяргееўна, СНДЛ краязнаўства і картаграфіі МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, **Беларусь**)

ЮРАСАЎ Віталь Сяргеевіч, студэнт 5 курса спецыяльнасці «Геаграфія. Біялогія» МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, **Беларусь**)

ЮРАСЕВА Вераніка Васільеўна, студэнтка 4 курса спецыяльнасці «Біялогія і геаграфія» МДУ імя А. Куляшова (г. Магілёў, **Беларусь**)

ЯРМОЛЕНКА Аляксей Валер’евіч, кандыдат сельскагаспадарчых навук, дацэнт, заг. аграбіястанцыі «Любуж» МДУ імя А. Куляшова, Правадзейны член ГА «Беларускае геаграфічнае таварыства» (г. Магілёў, **Беларусь**)

МАГІЛЁЎСКІ МЕРЫДЫЯН

Навуковы часопіс
Том 17, выпуск 1–2 (37–38)/2017

Адказы за выпуск рэдактар І. Шаруха
Адказы за выпуск У. Хмякоў

Літаратурнае рэдагаванне *С. Украінка*
Камп'ютэрны набор *І. Шаруха, У. Хмякоў*
Макетаванне *Ж. Сідарэнка*
Карэктура *У. Хмякоў, І. Шаруха, Ж. Сідарэнка,*
Н. Тупіцына, А. Сарока, М. Захарава

Падпісана да друку 15.04.2017.
Фармат 60x84¹/₈. Папера афсетная. Друк лічбавы.
Ум. друк. арк. 20,53. Ул.-выд. арк. . Наклад 180 экз. Заказ .

Надрукавана:
прыватнае вытворча-гандлёвае унітарнае прадпрыемства «Колорград».
ЛП № 02330/474 ад. 08.09.2015.
Зав. Веласіпедны, 5-904, 220033, г. Мінск,
www.segment.by